

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3146045号
(U3146045)

(45) 発行日 平成20年10月30日 (2008.10.30)

(24) 登録日 平成20年10月8日 (2008.10.8)

(51) Int.Cl.

F I

F 2 1 S 8/04 (2006.01)

F 2 1 S 1/02

G

F 2 1 S 2/00 (2006.01)

F 2 1 M 1/00

R

F 2 1 V 13/00 (2006.01)

F 2 1 S 1/10

A

F 2 1 S 8/08 (2006.01)

F 2 1 Y 101:02

F 2 1 Y 101/02 (2006.01)

評価書の請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 実願2008-5839 (U2008-5839)

(22) 出願日 平成20年8月21日 (2008.8.21)

(73) 実用新案権者 508175053

浙江和惠照明科技有限公司

中華人民共和国浙江省▲餘▼姚市蘭江街道
夏巷工業区

(74) 代理人 100093779

弁理士 服部 雅紀

(72) 考案者 孫 建立

中華人民共和国浙江省▲餘▼姚市蘭江街道
夏巷工業区

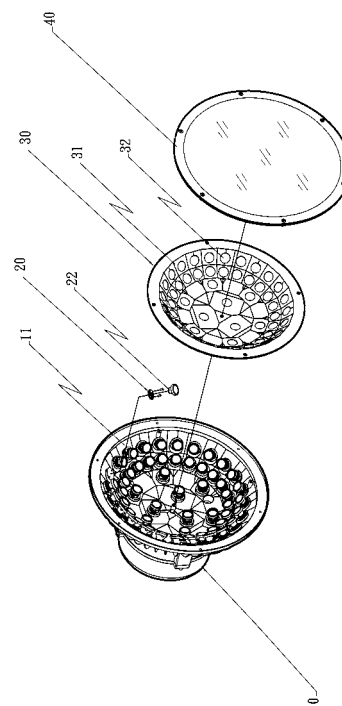
(54) 【考案の名称】 照明装置

(57) 【要約】

【課題】複数の照射角度を備えた照明装置を提供する。

【解決手段】内側に接線角度の異なる複数の基部 1 1 を有する本体 1 0、各基部 1 1 に装着される発光部品 2 0、集光カップ 2 2、反射板 3 0、反射面 3 1、透し孔 3 2、および防塵カバー 4 0を含む。複数の集光カップ 2 2 は各発光部品 2 0 上に装着される。複数の透し孔 3 2 は基部 1 1 内面に外形が合致して固定されている反射板 3 0 に設けられ、発光部品 2 0 の照射する光線が透過可能である。透明な防塵カバー 4 0 は本体に接合され各発光部品 2 0 を保護する。各発光部品の照射する光線は、異なる接線角度の複数個の基部 1 1 により垂直に照射され、且つ照射される光線は複数の角度の光線となる。このような装置によると、光線照射方向の角度および範囲を制御することができる。

【選択図】 図 2



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

本体と、
前記本体の内側に設けられ、異なる接線角度を有する複数の基部と、
前記基部に装着される複数の発光部品と、
前記発光部品上に装着される複数の集光カップと、
前記基部の内面に外形が合致し、前記基部に固定される反射板と、
前記反射板に設けられ、前記発光部品が発光する光線が透過する複数の透し孔と、
前記本体に接合され、前記発光部品を保護する透明な防塵カバーと、
を備え、
前記発光部品の照射する光線は前記基部の接線角度により垂直に照射され、照射される光線は複数の角度の光線であり、光線照射方向の角度および範囲を制御することを特徴とする照明装置。

10

【請求項 2】

前記発光部品は、発光ダイオードとすることを特徴とする請求項 1 に記載の照明装置。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は照明装置に関し、特に複数の方向に光線を照射可能な照明装置に関する。

20

【背景技術】**【0002】**

光源とは経済発展の促進、および人類の生活に不可欠な要素である。現在では、照明技術は省エネルギーおよび環境保護へ適応するように改良されている。従来の電球あるいは蛍光灯に比べて、発光ダイオードは体積が小さく、寿命が長く、消費電力が少なく、汚染が少ないという点で多くの長所があり、照明産業において広く用いることができる。

しかし、発光ダイオードは一種の半導体素子であるため、従来の電球あるいは蛍光灯の照射角度と比べて、照射される光線の角度は極めて小さく、発光ダイオードの照明装置への用途は制限されていたという問題がある。

【考案の開示】**【考案が解決しようとする課題】**

30

【0003】

本考案の目的は、本体の内側に異なる接線角度で設けられた複数の基部を有し、複数の方向に光線を照射可能な照明装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】**【0004】**

前述の課題を解決するため、本考案による照明装置は、本体と、前記本体の内側に設けられ、異なる接線角度を有する複数の基部と、前記基部に装着される複数の発光部品と、前記発光部品上に装着される複数の集光カップと、前記基部の内面に外形が合致し、前記基部に固定される反射板と、前記反射板に設けられ、前記発光部品が発光する光線が透過する複数の透し孔と、前記本体に接合され、前記発光部品を保護する透明な防塵カバーと、
を備える。

40

発光部品は個別に基部に取り付けられる。各発光部品は、光線照射方向の角度および範囲を制御するために、その基部に垂直に光線を発する。

【考案を実施するための最良の形態】**【0005】**

以下、本考案の実施形態を図面に基づいて説明する。

図 1 および図 2 に示すように、本考案は、複数の方向に光線を照射可能な照明装置に関する。本体 10 は、本体の内側に異なる接線角度で設けられた複数の基部 11 を有する。複数の発光ダイオード 20 もしくは他の発光部品は個別に基部 11 に取り付けられ、各発光ダイオード 20 もしくは他の発光部品はその基部に垂直に光線を照射し、光線照射方向

50

の角度および範囲を制御することができる。ここで、本体 10 の内側に設けられた基部の数および接線角度は、好ましい照射角度もしくは照明器具の形態に従って決定される。

【0006】

複数の発光ダイオード 20 は本体内側の基部 11 にねじによってそれぞれ取り付けられ、各発光ダイオード 20 は照射する光を集めるために集光カップ 22 に取り付けられる。反射板 30 は本体 10 の内側に取り付けられ、反射板 30 の外形は本体 10 の内側に合致する。反射板 30 は複数の反射面 31、およびそれぞれ発光ダイオード 20 に向き合う透し孔 32 を有する。集光カップを取り付けるため、透し孔 32 の直径は集光カップ 22 の直径よりも小さい。また、透明な防塵カバー 40 は、本体 10 に取り付けられ各発光ダイオード 20 を保護する。

10

【0007】

(他の実施形態)

図 3 から図 6 に示すように、照明器具の形態に関わらず、本体 10 の内側は、異なる接線角度の複数の基部 11 により形成される。

【0008】

図 7 に示すように、個別に基部 11 に取り付けられた発光ダイオード 20 は、基部 11 の異なる接線角度によって異なる角度の光線を発することができる。したがって、図 8 および図 9 に示すように、基部 11 の接線角度によって光線照射方向の角度および範囲が制御される。

【0009】

20

本考案の実施形態は、さらに変化に富んだものでもよく、本考案の実用新案登録請求の範囲内におけるあらゆる変化および修飾については、みな本考案に係る実用新案登録請求の範囲に含まれるものとする。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図 1】本考案の一実施形態による照明装置を示す断面図。

【図 2】本考案の一実施形態による照明装置を示す分解斜視図。

【図 3】本考案の他の実施形態による照明装置を示す分解斜視図。

【図 4】本考案の他の実施形態による照明装置を示す分解斜視図。

【図 5】本考案の他の実施形態による照明装置を示す分解斜視図。

30

【図 6】本考案の他の実施形態による照明装置を示す分解斜視図。

【図 7】図 6 の照明装置を示す斜視図。

【図 8】本考案の他の実施形態による照明装置の照明効果を示す模式図。

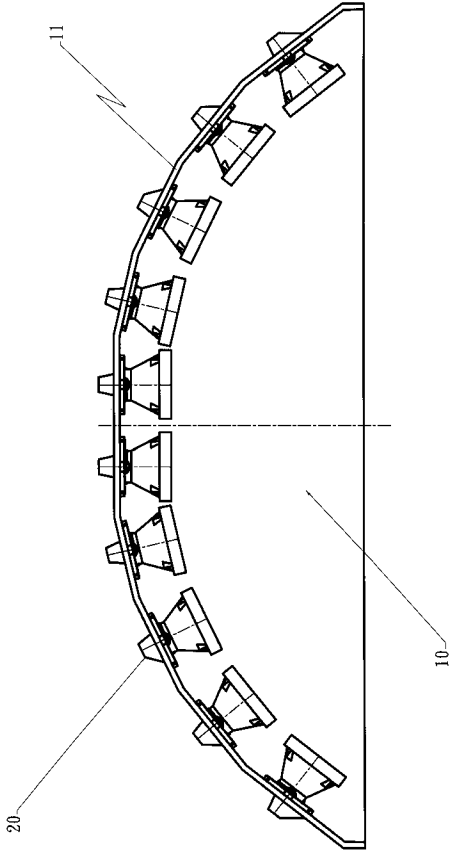
【図 9】本考案の他の実施形態による照明装置の照明効果を示す模式図。

【符号の説明】

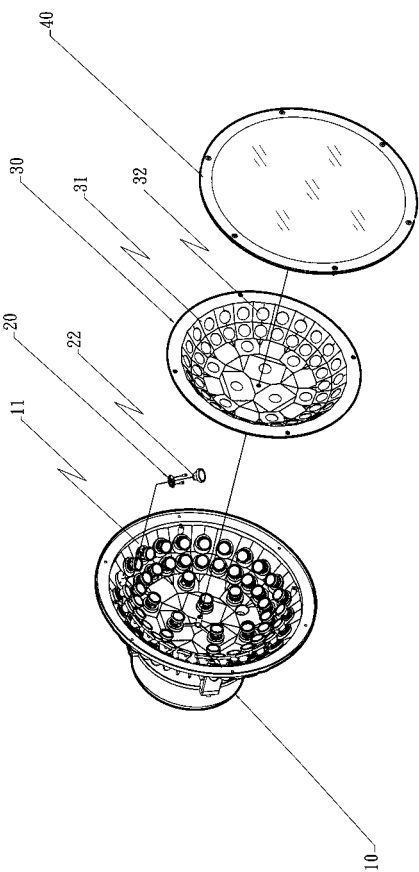
【0011】

10：本体、11：基部、20：発光部品（発光ダイオード）、21：光線、22：集光カップ、30：反射板、31：反射面、32：透し孔、40：防塵カバー

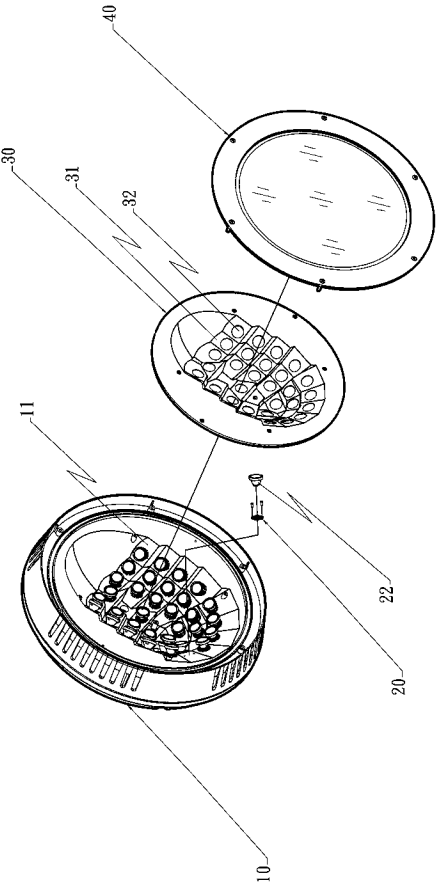
【 図 1 】



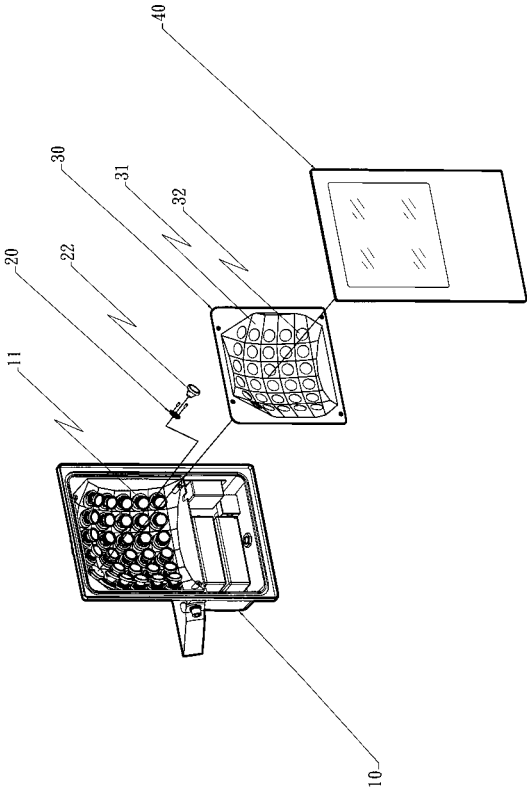
【 図 2 】



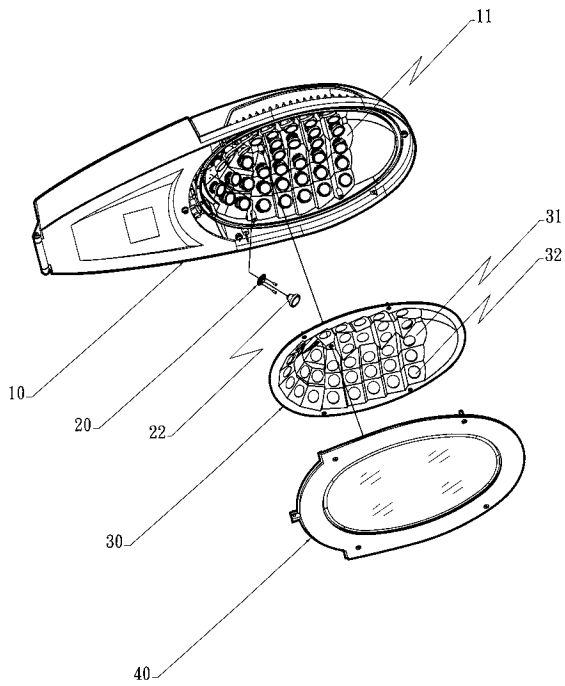
【 図 3 】



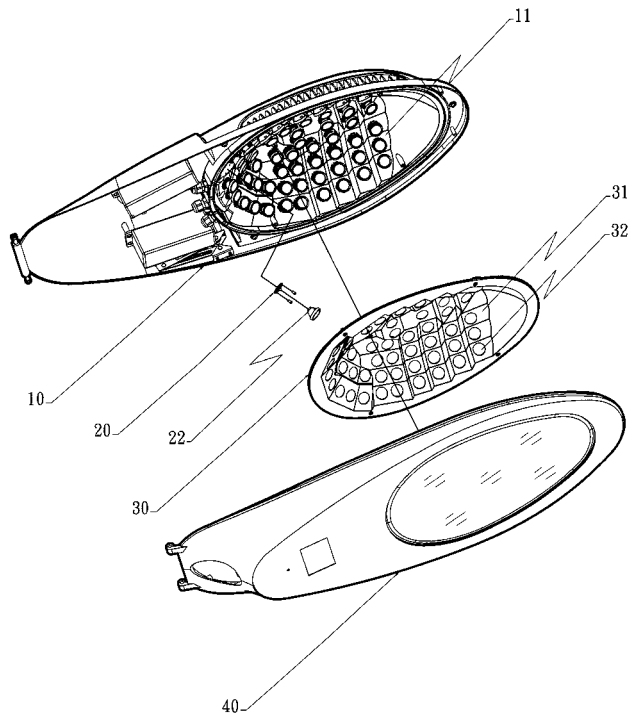
【 図 4 】



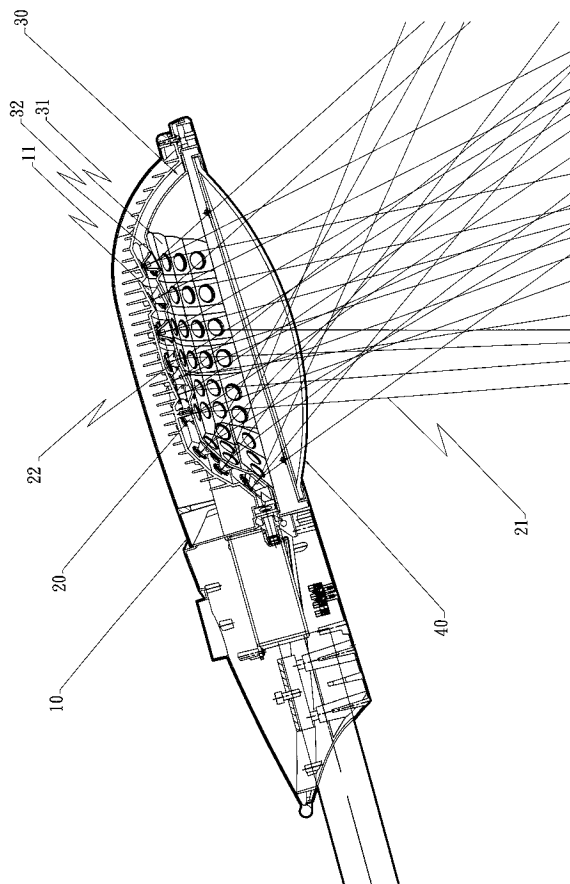
【図 5】



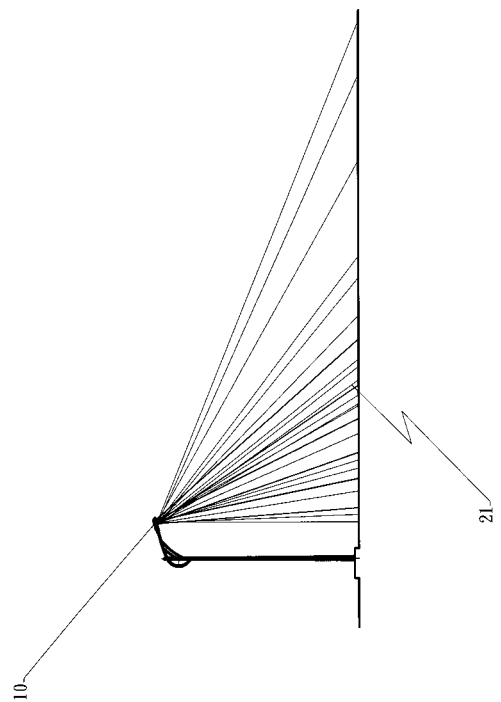
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【 図 9 】

